

Hørselshjelpemidler når bruker også har nedsatt syn & synshjelpemidler når bruker også har nedsatt hørsel

Audiograf Anne-May Førland og synspedagog Line Hovland

1

Innhold

- Muligheter for tilpasning av hjelpemidler
 - Bruksområder
 - Merking
- Kritisk vurdere om hjelpemiddelet kan brukes til tenkt oppgave
- Tverrfaglighet
 - Utprøving
 - Tilpasning
 - Opplæring

2

Bruk og stell av høreapparat

3

Både briller og høreapparater på samtidig

Hovedregel:

- Brillene innerst mot hodet
- Høreapparater ytterst
- Ta med høreapparater når man kjøper briller
- Mange typer innfatning
- Høreapparater finnes i forskjellig tykkelse



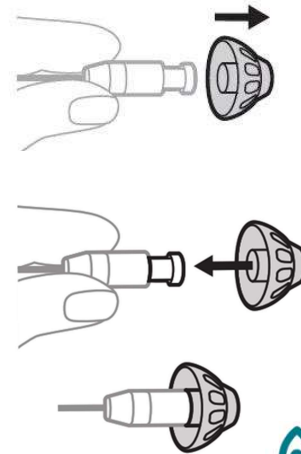
Bilde hentet fra oliveunion.com

4

Ta dome av og på et RITE-høreapparat

- Beskriv med ord, ikke pek
- «Her» og «der» betyr lite
- Dra av domen
- Gjør det klart hva som skal festes hvor:
 - Kjenn etter rundt festepunkt inni dome
 - Kjenn på reciver-tuppen
- Dobbeldomer, vring «skjørtet»
- Sjekke at domen sitter riktig på: dra litt i den
- Hjelpemidler: leseTV, lupelampe

Bilde hentet fra resound.com



 NASJONAL KOMPETANSETJENESTE
for døvblinde

Bilde hentet fra Otcion.no

 eikholt

5

Bytte filter på RITE-høreapparat

- På RITE-høreapparater må det byttes filter
- Filteret sitter under en dome eller propp
- Unngå at ørevoks blokkerer lydutgangen
- Forskjellige typer filter til hvert høreapparatfirma



Bilde hentet fra widex.com

 NASJONAL KOMPETANSETJENESTE
for døvblinde

 eikholt

6

Pinnefilter

- Pinnefilter brukes av de fleste høreapparat-firmaene
- Hvordan åpnes boksen?
- Uttaks-enden av pinnefilteret stikker opp
- Hvor på høreapparatet skal filteret?
- Når man har satt i uttaks-enden riktig – kan løfte høreapparatet
- Når man har satt i nytt filter riktig – kan løfte høreapparatet
- Kast gammelt filter med en gang
- Erfaring: mange klarer dette selv



Bilde hentet fra resound.com



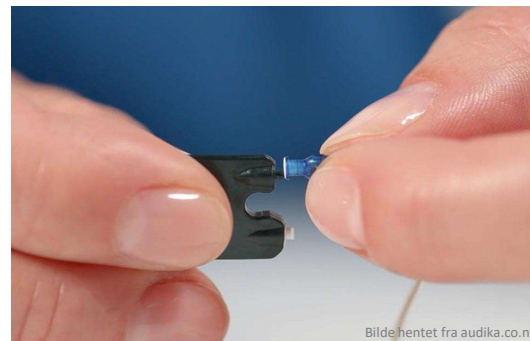
Bilde hentet fra beltone.com

 NASJONAL KOMPETANSETJENESTE
for døvblinde

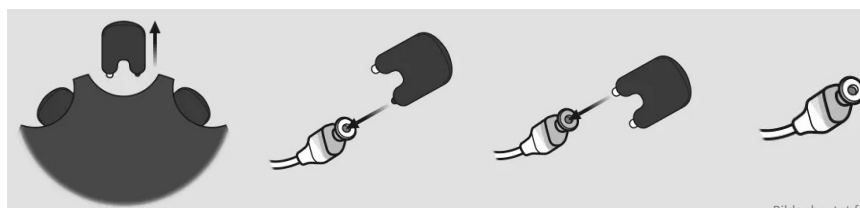
7

Oticon og Bernafon filter

- Ganske likt som pinnefilter
- Kjenn høydeforskjell på uttaks-delen (lav) og nytt-filter-delen (høy)
- Kast gammelt filter med en gang
- Erfaring: vanskeligere enn pinne-filter



Bilde hentet fra audika.co.n



Bilder hentet fra oticon.no

8

Phonak CeruShield filter

- Mørk grå skrift på svart bakgrunn og liten skrift – vanskelig å se 1 og 2 markering
- Ikke mulig å kjenne ned i fordypningene om det ligger et filter der
- Erfaring: vanskelig



Bilde hentet fra phonak.com



9

Phonak CeruShield tips

1 eller 2? Hvilken fordypning er hvilken?

- 1 er plassert lengst bort fra kanten
- Klumpeklisternermerke på 1

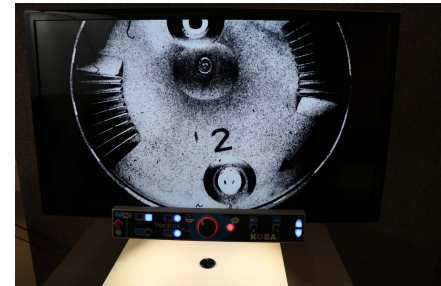


10

Phonak CeruShield tips

Er dette et nytt filter?

- LeseTV og lupe. Se i filterskiven hvor det ligger nytt hvitt filter
- Skyv videre til neste nye filter hver gang det er brukt. Noter ned hvor mange ganger det er byttet. 8 stk i en filterskive.



Phonak CeruShield tips

Hvordan faktisk bytte filter?

- Løft høreapparatet med filteret
- Dobbelsjekk filteret etterpå med leseTV eller lupe



Hvor får man kjøpt klumpeklistermerker?

- Adaptor: 70,- 16 stk merkeknøtter oransje, 8 mm
- Adaptor: 90,- 72 stk merkeknøtter blank, 6 mm
- Biltema: 33,- 50 stk dempningsbeskyttelse til skuffer, 6 mm
- Biltema: 39,90,- 72 stk dempningsbeskyttelse, 6mm
- Jula: 29,90,- 20 stk dørdempere, 8 mm



Høreapparatladere

- Oppladbare høreapparater
- Ladestatus – er lyset synlig for bruker?
 - Blink på lader
 - Blink i høreapparater
 - Farge på blink
 - Fart på blink
- Hjelpemidler: LeseTV og lupelampe
- Erfaring: oppladbare høreapparater er lettere å betjene enn høreapparater med batteri for svaksynte og blinde nye høreapparatbrukere



«Bruker får det ikke til uansett hva jeg gjør!»

- Lær opp nærpersoner, ressurspersoner
- Send video om hvordan det gjøres, bruker kan vise til hjelper
- Informer bruker så godt at hen kan forklare til hjelper

- Alternative hjelpemidler som bruker kan håndtere selv?

Hørselekniske hjelpemidler

Syn og hørselshjelpemidler

- Lyssignaler og fargesyn
- Markeringer og kontrastsyn
- Små detaljer og detaljsyn
- Lysforhold i rommet
- Synshjelpemidler, er de tilgjengelig der hørselshjelpemiddelet skal brukes?

Kombinert sansetap og eksterne mikrofoner

- Hørselshjelpemidler selv ved «lite» hørselstap
- En mikrofon til foreleser og en mikrofon til tolk som synstolker?
- Hvilke mikrofoner fungerer sammen samtidig?
- Noen brukere opplever å miste kontroll over omgivelsene sine når all lyd kommer fra en mikrofon som er et annet sted

Oticon ConnectClip

- Slå på: hold inne knapp 3 sek – fast grønt lys + gult blinkende lys
- Kobler til høreapparater: fast grønt lys + vent til gult blinkende lys blir gult fast lys
- Hvis du også har koblet til mobil: hold inne knapp i 3 sek – fast blått lys
- Mikrofonmodus: hold inne knapp 3 sek – fast rosa lys
- Slå av: hold inne knapp i 6 sek – lys slås av



19

Signia StreamLine Mic

- Betjenes likt som Oticon ConnectClip
- Mikro USB – må settes inn riktig vei
- Sterkt nok lys?
- Fargesyn?
- Synshjelpemidler for å betjene?



20

Roger ON

- Skyveknapp av/på
- «Automatisk» program ved oppstart
- Modus-knapp, kjenner at man trykker
- Må «våkne displayet til live» og så bytte program
- Tilkoblingsknapp bak
- Ladefot, Roger ON må settes i riktig vei

Bilder hentet fra phonak.com



ReSound Multi Mic

- Små men (relativt) taktile knapper
- Batteri-indikator – lite lys
- Forventet batterilevetid?
- Forventet ladetid?
- Små symboler og grønt lys for program
- Programvelger bak må «våknes til live» med et trykk – grønt lys, så nytt trykk innen 3 sek for å bytte

Bilder hentet fra resound.com



Starkey bordmikrofon

- Fysisk knapp av/på og volum
- Glatt touch-overflate
- Lyssignaler i 5 forskjellige farger
- Touch-trykk ulike steder på toppen endrer retning og mikrofonfunksjon



Bilder hentet fra starkey.no

NASJONAL KOMPETANSETJENESTE
for døvblinde

eikholt

23

Roger NeckLoop

- Skyveknapp av/på
- Vibrerer når den slås på
- Stor knapp med taktil markering for volum opp/ned
- Sterkt lyssignal som viser strøm
- Display
- USB-C lader, kan settes inn begge veier



Bilde hentet fra phonak.com

Bilde hentet fra elkjop.no

Bilde hentet fra phonak.com

eikholt

24

Phonak TV Connector

- Mørk grå skrift på svart bakgrunn
- Touch-knapper
- Klumpeklisternermerker ovenfor knappene
- Merketube-sirkel rundt knappene
- Limpistol-sirkel rundt knappene



Bilde hentet fra adaptor.no



Bilde hentet fra phonak.com

Apple skjermleser, VoiceOver

- En stemme som leser opp det som står på skjermen på Iphone
- Gjør at blinde og svaksynte kan bruke smarttelefon på (nesten) lik linje med andre
- Noen apper fungerer med VoiceOver, andre ikke

«Siri, slå på VoiceOver»

- Android skjermleser, TalkBack

Høreapparat-apper testet med VoiceOver

26.10.22

myPhonak	Terningkast 5	Funker bra
Oticon ON	Terningkast 5	Funker bra
Widex	Terningkast 3	Kan brukes litt
Thrive (Starkey)	Terningkast 3	Kan brukes litt
ReSound Smart 3D	Terningkast 2	Fungerer ikke
Signia app	Terningkast 1	Fungerer ikke



27

Reservehøreapparater til døvblinde



- Rundskriv til ftrl § 10-7 første ledd bokstav b: Høreapparat og tinnitusmaskerer
- Hovedregel: Voksne får ikke reservehøreapparater

«I helt spesielle tilfeller vil belastningen ved å være uten høreapparat i forbindelse med reparasjon bli så stor at det kan gis reserveapparat. Dette gjelder for eksempel når brukeren i praksis blir både blind, døv og ute av stand til å orientere seg uten høreapparat. Praksis er ment å være svært restriktiv.»

<https://lovdata.no/nav/rundskriv/r10-07b>

28

Å tilpasse synshjelpemidler til personer med nedsatt hørsel

- Stasjonære og portable løsninger
- OrCam
- Lesemaskiner
- Lese-TV med OCR og tale

Hva bør vurderes med tanke på lyd?

- Kvalitet høyttaler
- Direkte Streaming
- Talesyntesen
- Hastighet og volum
- Auditiv tilbakemelding på funksjoner og handlinger



Bilde hentet fra starkey.no

Portable løsninger

- AUX utgang = mulig å koble til høreapparat via hørselsteknisk hjelpemiddel
- Daisyspiller
- VictorReader



31

OrCam

- Kan kobles direkte sammen med høreapparater
- OrCam MyEye 9.3 eller nyere
- Phonak Marvel, Paradise, Lumity og Starkey Livio Edge AI høreapparater



32

Clear Reader +

- Talesyntese:
19 språk
Norsk: Olav og Bente



ReadEasy evolve A3



- Talesyntese:
19 språk
Norsk: Liv

Smart Reader

- Talesyntese:
- 20 språk
- Norsk: én, vet ikke hvilken.



35

Vocatex

- Talesyntese
- 32 ulike språk
- Norsk: Stine



36

Vocatex



37

Aquity Basic

- Talesyntese
- 6 ulike språk
- Norsk: dame og mann
- Mulighet for justering av bass og diskant



38

ClearView C 24 HD Speech Basic

- Talesyntese
- 20 ulike språk
- Norsk: 2 ulike



Tverrfaglighet

- Utprøving
- Tilpassing
- Opplæring

